

Abgleich-Anleitung

1969

Die Betriebsspannung für sämtliche Transistoren ist mittels Zenerdiode und Transistor stabilisiert. Die Spannung an der Zenerdiode 9866 beträgt $12\text{ V} \pm 5\%$. Am Emittter des Stabilisierungstransistors stellen sich ohne Aussteuerung etwa 0,2 V weniger ein. Sämtliche anderen Strom- und Spannungswerte können dem Schaltbild entnommen werden.

Die Endstufen werden mit R 88 (linker Kanal) und R 92 (rechter Kanal) auf einen Ruhestrom von $8\text{ mA} \pm \frac{2}{1}\text{ mA}$ eingestellt.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz Gerät auf MW, Zeiger etwa 1500 kHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblersausganges niederohmig	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Filter IV und F III	an Punkt	an Punkt das Koppel-C befindet sich schon im Gerät	(IV) und (V) verstimmen (I), (II) und (III) auf Maximum und Symmetrie
Filter II	an Hochpunkt LW Ferritantenne		(IV) und (V) auf Maximum und Symmetrie

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Empfindlichkeit μV^*	Spiegel- selektion 1:	Schwing- spannung μV (Mischer)	Bemerkungen
LW	160 kHz ① Maximum	③ Maximum	22	3500	280	
	320 kHz ② Maximum	④ Maximum	50	1100	280	Meßsender über Kunstantenne an die Antennen- buchse anschließen.
MW	560 kHz ⑤ Maximum	⑦ Maximum	45	440	235	
	1450 kHz ⑥ Maximum	⑧ Maximum	72	45	195	Beim Ferritantennen-Abgleich erst MW, dann LW, anschließend wiederholen, mit MW beenden. Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“
KW	6,1 MHz ⑨ Maximum	⑪ Maximum	4,9	20	102	
	12,5 MHz ⑩ Maximum	⑫ Maximum	4,8	10	55	$* \frac{R + S}{R} = 6\text{ dB}$

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz Gerät auf UKW

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblersausganges niederohmig	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Filter IV	an Punkt	über Greifer mit eingebauter Diode an Punkt das Koppel-C befindet sich schon im Gerät	(a) verstimmen (b) verstimmen R 11 auf Mitte
Filter II und ZF-Kreis 9226-701 und 653.01	an Punkt		(e), (f) und (g) verstimmen
Filter II und F III	an Punkt		(c), (d) und (e) auf Maximum und Symmetrie
Neutralisation			Mit C 39 kleinste Beeinflussung der sichtbaren Kurve bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen von Kreis (e) einstellen.
Filter II und ZF-Kreis 9226-701 und 653.01	an Punkt über ca. 1 pF		(e), (g) und (f) auf Maximum und Symmetrie Kreis (e) nötigenfalls korrigieren

Bemerkung: Der gesamte Abgleich ist mit kleinem HF-Pegel durchzuführen, um Begrenzung zu vermeiden. Alle Kerne äußeres Maximum.

Ratio-Abgleich und AM-Unterdrückung

Der Ratio-Abgleich soll bei 10 mV durchgeführt werden.
Wobler-Ausgang an Punkt .

Wobler-Eingang an Punkt über Widerstand.

Kreis (a) auf beste Linearität und Symmetrie abgleichen.

Kreis (b) auf maximale Steilheit nachgleichen.

AM-Unterdrückung bei $\pm 75\text{ kHz}$ Hub und 100 mV.

R 11 auf beste Unterdrückung einstellen. Anschließend
Linearität prüfen, gegebenenfalls mit Kreis (a) korrigieren.

M-Oszillator- und Zwischenkreisabgleich

Meßsender-Frequenz eigstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Rauschzahl KTo	Schwingspannung in mV	Bemerkungen
38 MHz	(A) Max.	(C) Max.	4	90 - 100	Der Meßsender wird direkt an die Antennen- buchse angeschlossen.
6 MHz	(B) Max.	(D) Max.			

Abgleich des Decoders 10 im Grundchassis CS 160

Zum Abgleich sind folgende Meßgeräte erforderlich:

Stereocoder SC 1, Tongenerator TG 20, Oszillograph W 2/13
o. ä. mit Tastkopf, Tiefpaßfilter fg 15 kHz, NF-Röhrenvoltmeter MV 4 o. ä.

Der Abgleich erfolgt über HF zusammen mit dem Empfänger. Das Gerät ist dabei exakt abzustimmen, die Scharfabstimmung einzuschalten und die Monotaste auszulösen. Die Abgleichstellung sämtlicher Kerne ist außen.

1. Abgleich 15 kHz Sperrkreis 9223-129.21 (G)

Tongenerator 15 kHz an Anschlußwert 1 des Decoders. Ausgangsspannung des Tongenerators ca. 200 mV_{eff}. Im Gerät Punkt ∇ mit Masse verbinden (Rauschsignal kurzschließen). Oszillograph mit Tastkopf an Punkt ∇ . Am Decoder Punkt ∇ und Punkt ∇ mit Masse verbinden. Punkt ∇ über 10 μ F mit Masse verbinden. Abgleich (G) auf Minimum Oszillogrammhöhe.

2. Abgleich Seitenbandkreis 9223-128.23 (H)

Stereocoder SC 1 an Antennenbuchse. Die Tasten „HF“, „300 Hz“ und „S“ gedrückt. Oszillograph mit Tastkopf an Punkt ∇ . Punkt ∇ und Punkt ∇ mit Masse verbinden. Abgleich (H) auf maximale Seitenbänder und sauberen Schnittpunkt. Der Oszillograph wird dabei vom Stereocoder fremd synchronisiert.

3. Abgleich 19-kHz-Kreis 9223-126.24 (J) und 38-kHz-Kreis 9223-127.24 (K)

Anschluß der Meßgeräte wie vorher. Am Stereocoder

jedoch nur Taste „HF“ und „Pilot“ gedrückt Punkt ∇ mit Masse verbinden. Abgleich (J) und (K) auf Maximum Oszillogrammhöhe. Zusätzlich Taste „300 Hz“ und „S“ drücken.

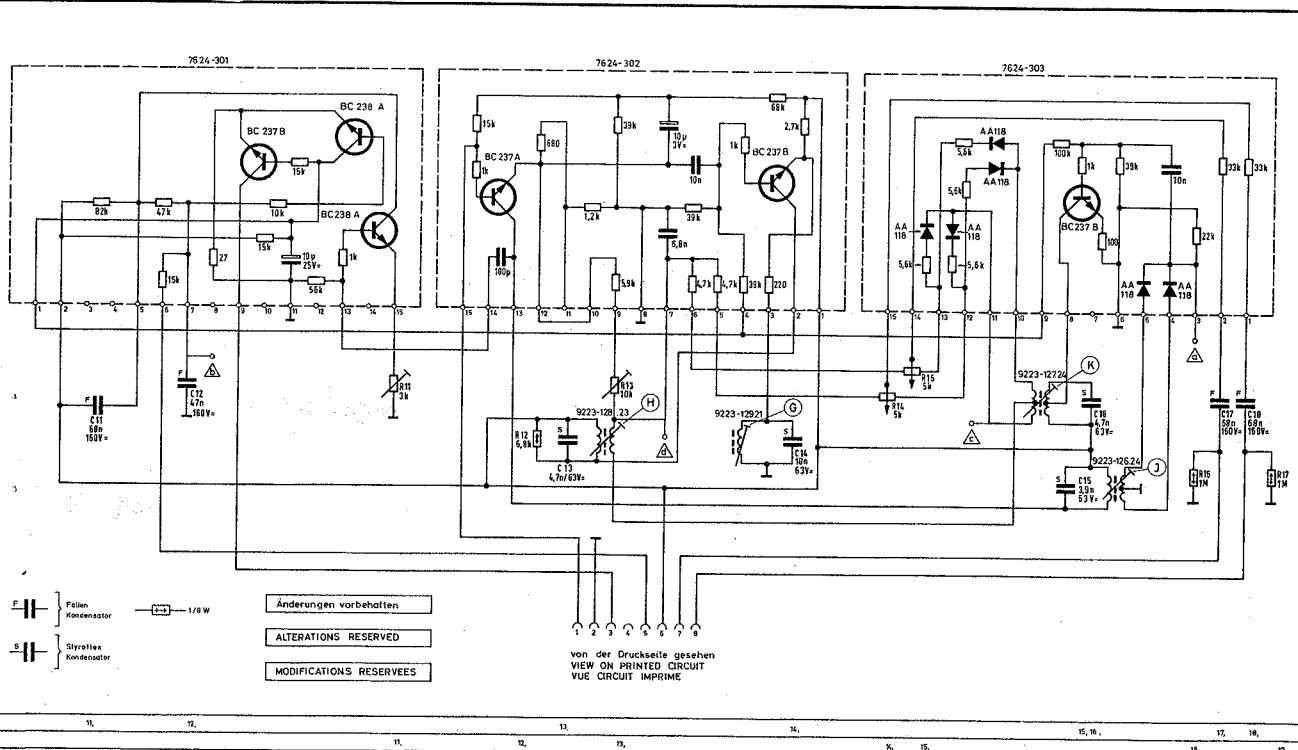
Abgleich des 19-kHz-Kreises (J) auf maximalen Modulationsgrad korrigieren.

4. Abgleich der Ansprechempfindlichkeit der Stereo-Umschaltautomatik R 11

Stereocoder am Anschlußpunkt 1 des Decoders. Im Gerät Punkt ∇ mit Masse verbinden. Taste „Pilot“ drücken. Ausgangsspannung des Coders mit Röhrenvoltmeter auf 50 mV_{eff} einstellen. Regler R 11 auf Linksanschlag drehen. Stereoanzeigelampe erlischt. Regler nach rechts drehen, bis Anzeigelampe aufleuchtet.

5. Abgleich der Übersprechdämpfung R 13, R 14, R 15

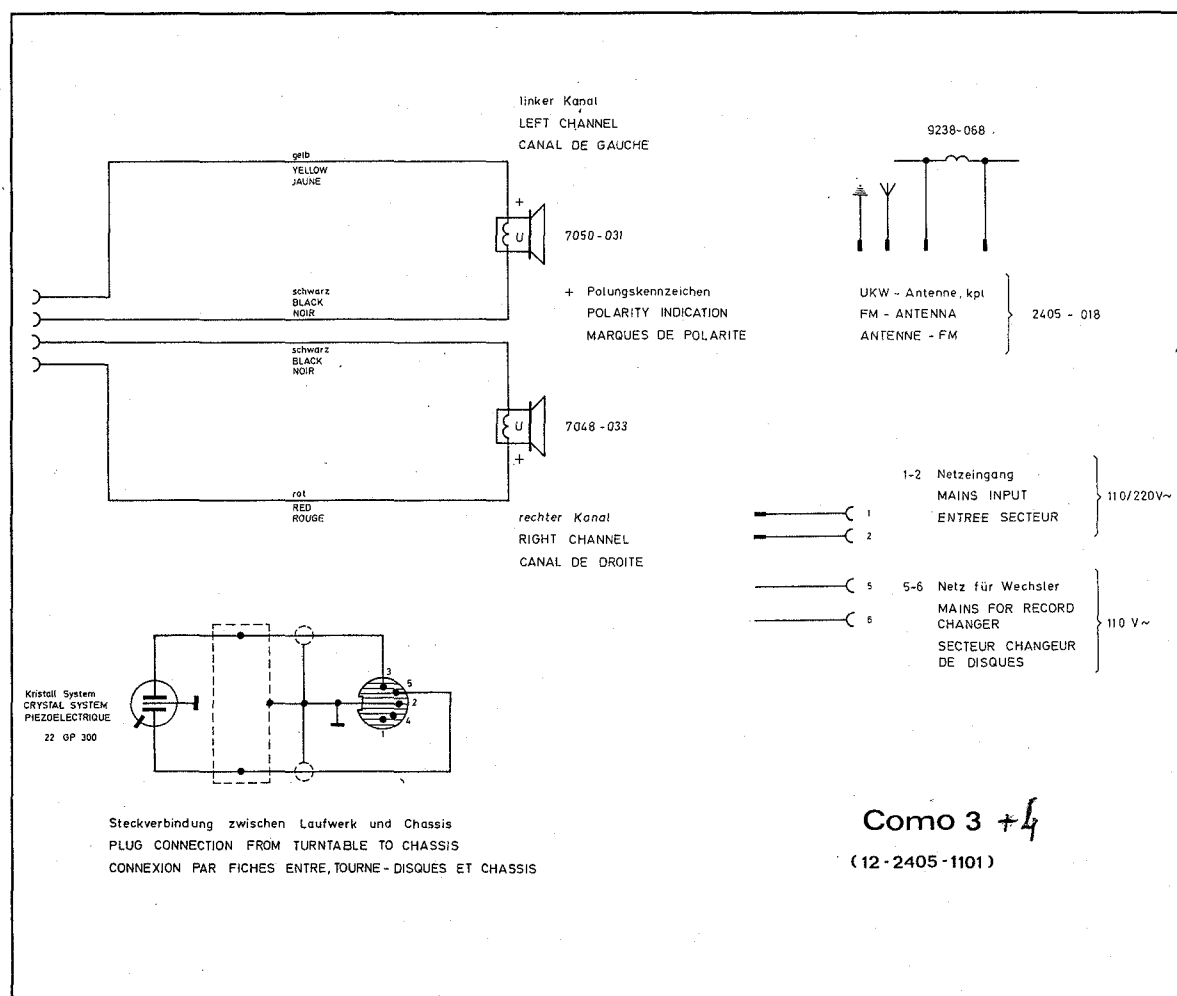
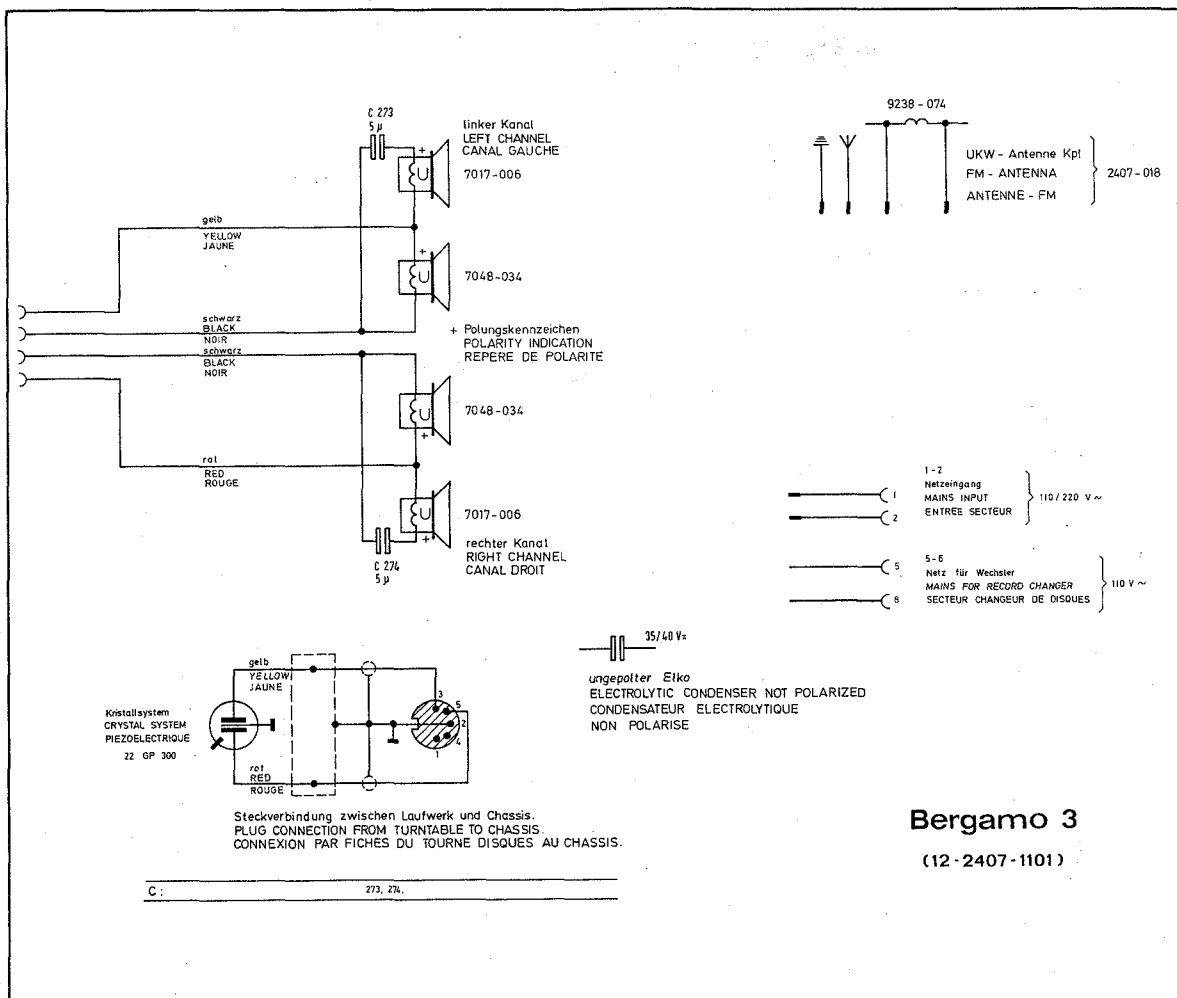
Stereocoder an Antennenbuchse. Tasten „HF“, „Pilot“ und „2500 Hz“ gedrückt. NF-Röhrenvoltmeter unter Zwischenschaltung des Tiefpaßfilters an Lautsprecherbuchse linker Kanal. Als Abschlußwiderstände für beide Kanäle können sowohl Lautsprecher oder 5- Ω -Widerstände verwendet werden. Lautstärkeregler etwa auf den 1. Abgriff. Balanceregler auf Mitte. Höhen- und Baßregler auf Rechtsanschlag. Durch wechselweises Abgleichen von R 13 und R 15 Minimum einstellen. Zusätzliche Taste „L“ drücken. NF-Röhrenvoltmeter unter Zwischenschaltung des Tiefpaßfilters an Lautsprecherbuchse rechter Kanal. Mit R 14 Minimum einstellen. Der Abgleich ist wechselweise zu wiederholen.

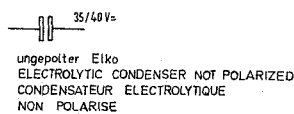
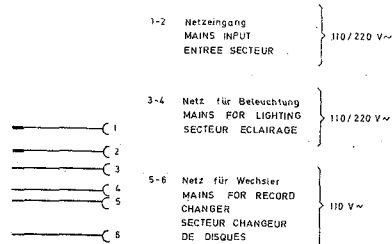
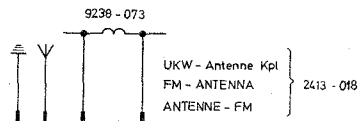
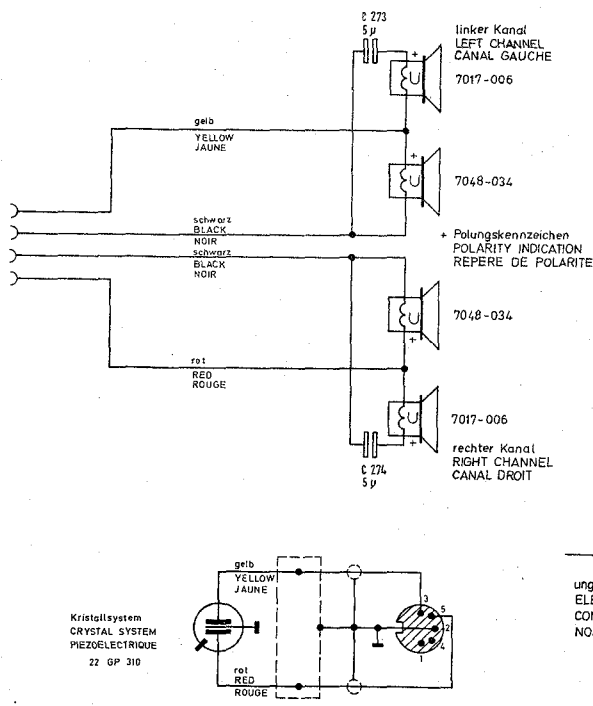


GRUNDIG® WERKE GMBH FÜRTH (BAY.)

Decoder 10

(19-8066-1001)



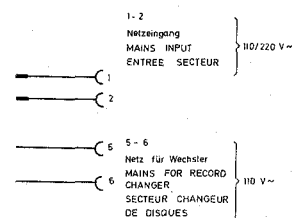
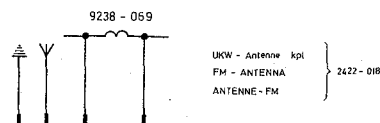
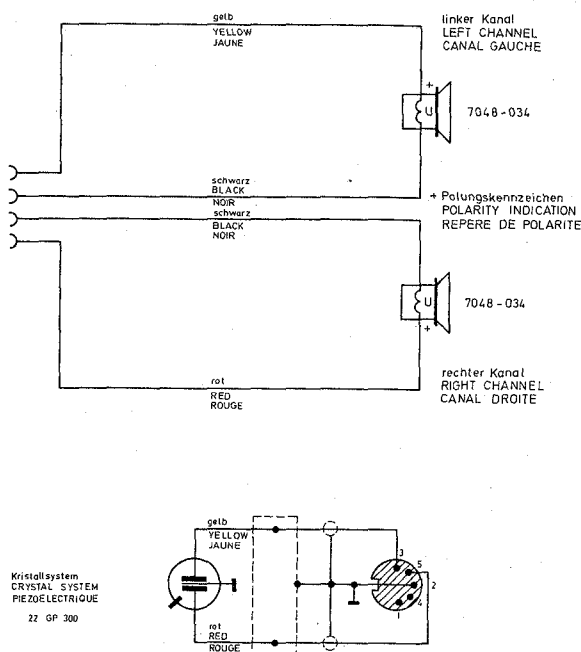


Steckverbindung zwischen Laufwerk und Chassis.
PLUG CONNECTION FROM TURNTABLE TO CHASSIS.
CONNEXION PAR FICHES DU TOURNE DISQUES AU CHASSIS.

C: 273, 274

KS 754

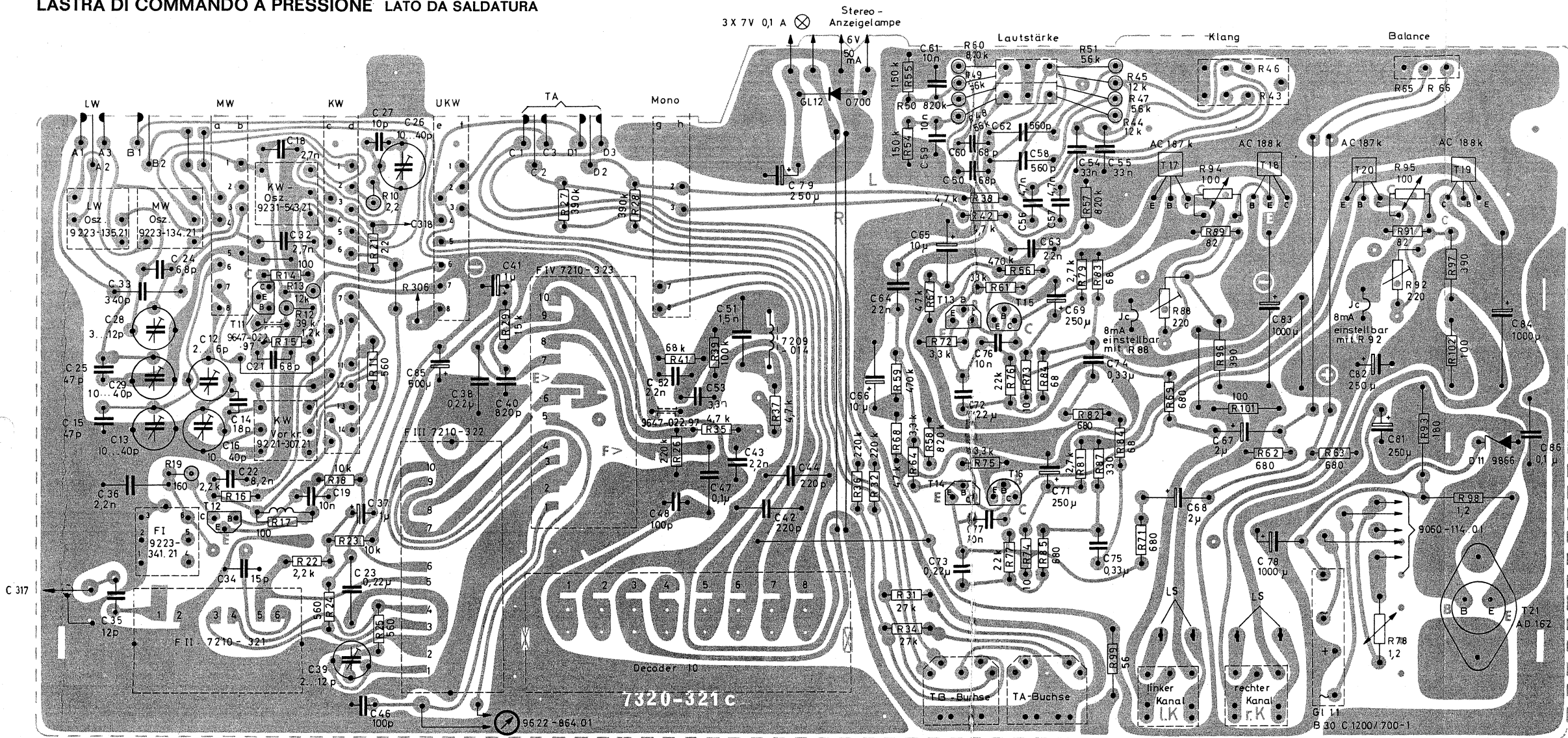
(12-2413-1101)



Steckverbindung zwischen Laufwerk und Chassis.
PLUG CONNECTION FROM TURNTABLE TO CHASSIS
CONNEXION PAR FICHES ENTRE TOURNE-DISQUES ET CHASSIS

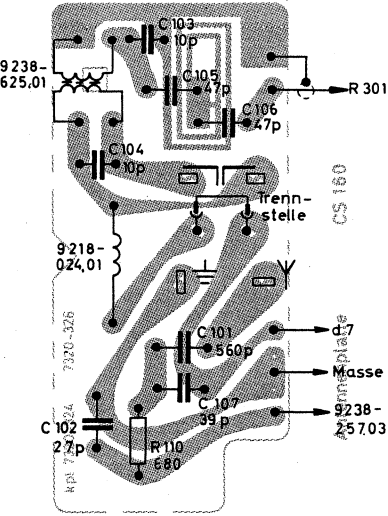
KS 1550

(12-2422-1101)

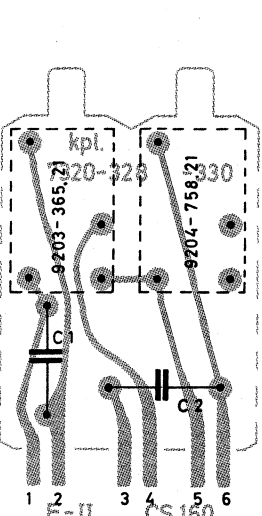


Bei MS-Ausführung entfallen C 60, C 50, R 50 und R 60
C 72, C 73 wird 0,47 µF statt 0,22 µF

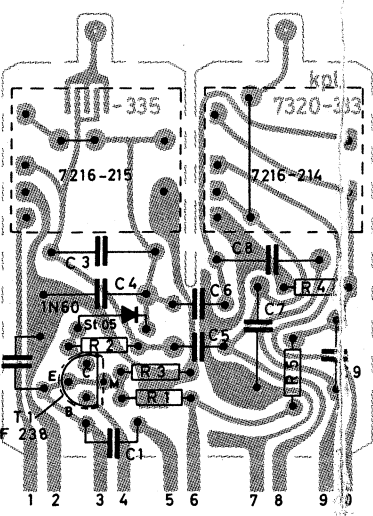
Antennenplatte, Lötseite
ANTENNA BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE D'ANTENNE, COTE SOUDURES
PIASTRA D'ANTENNA, LATO SALDATURA



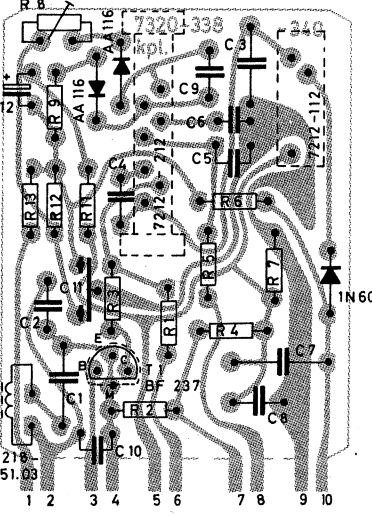
F II, Lötseite
F II, SOLDER SIDE
F II, COTE SOUDURES
F II, LATO SALDATURA



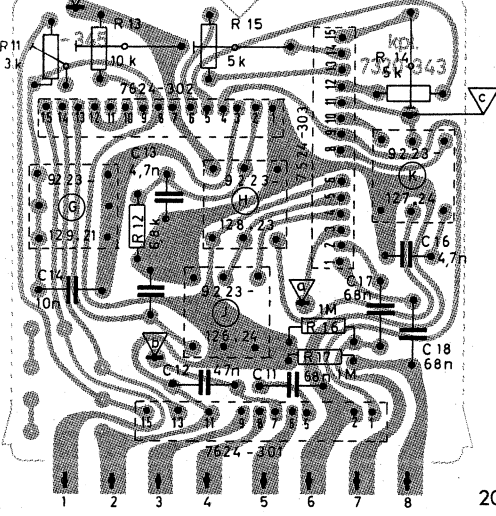
F III, Lötseite
F III, SOLDER SIDE
F III, COTE SOUDURES
F III, LATO SALDATURA

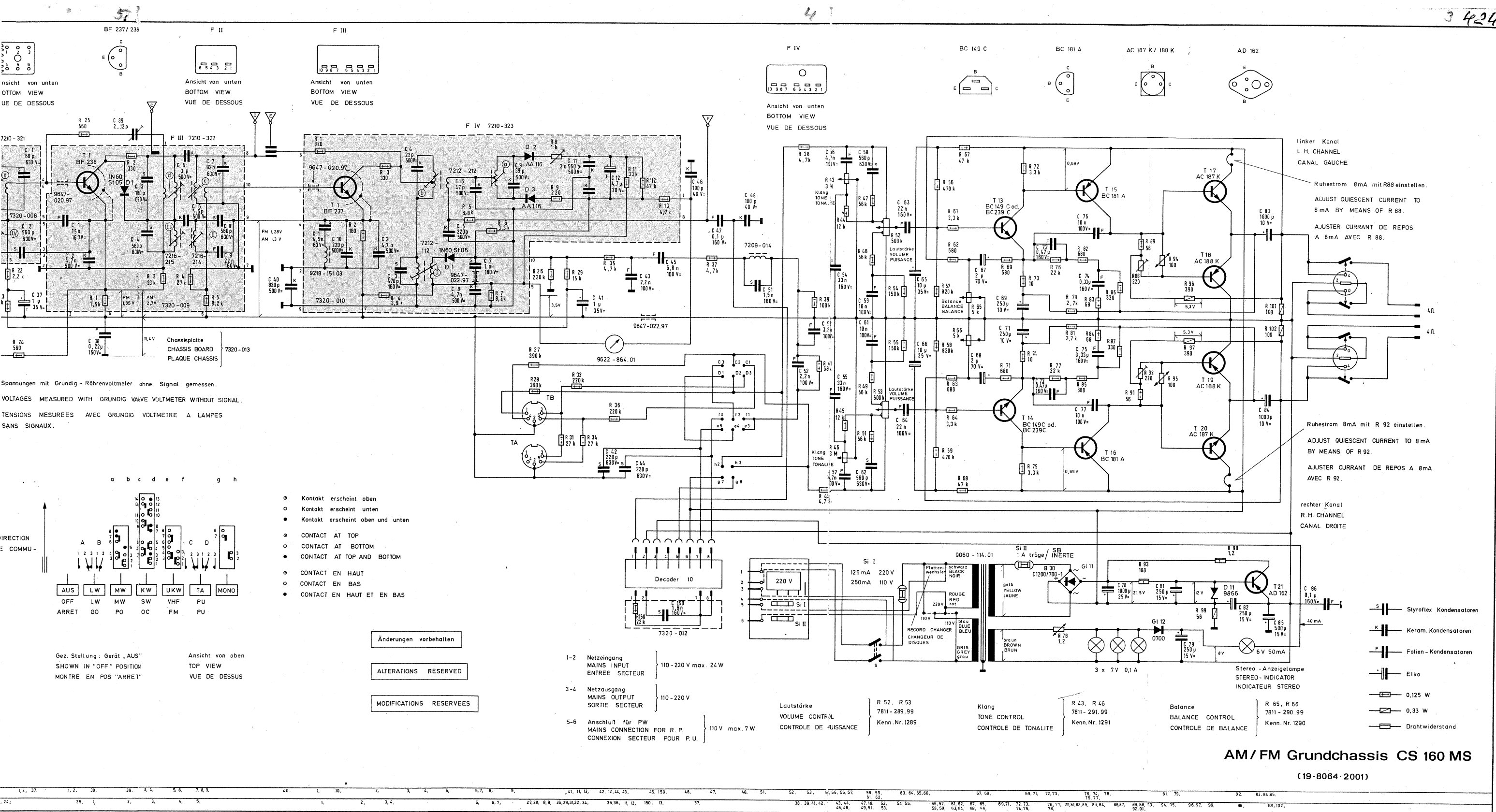


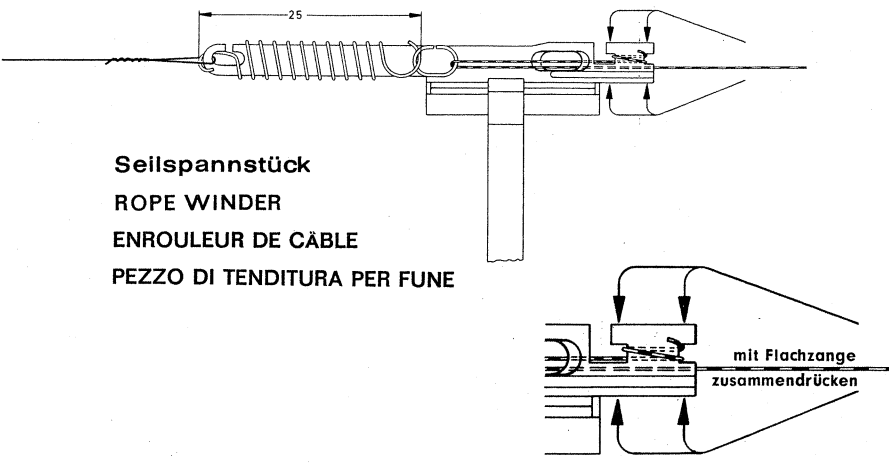
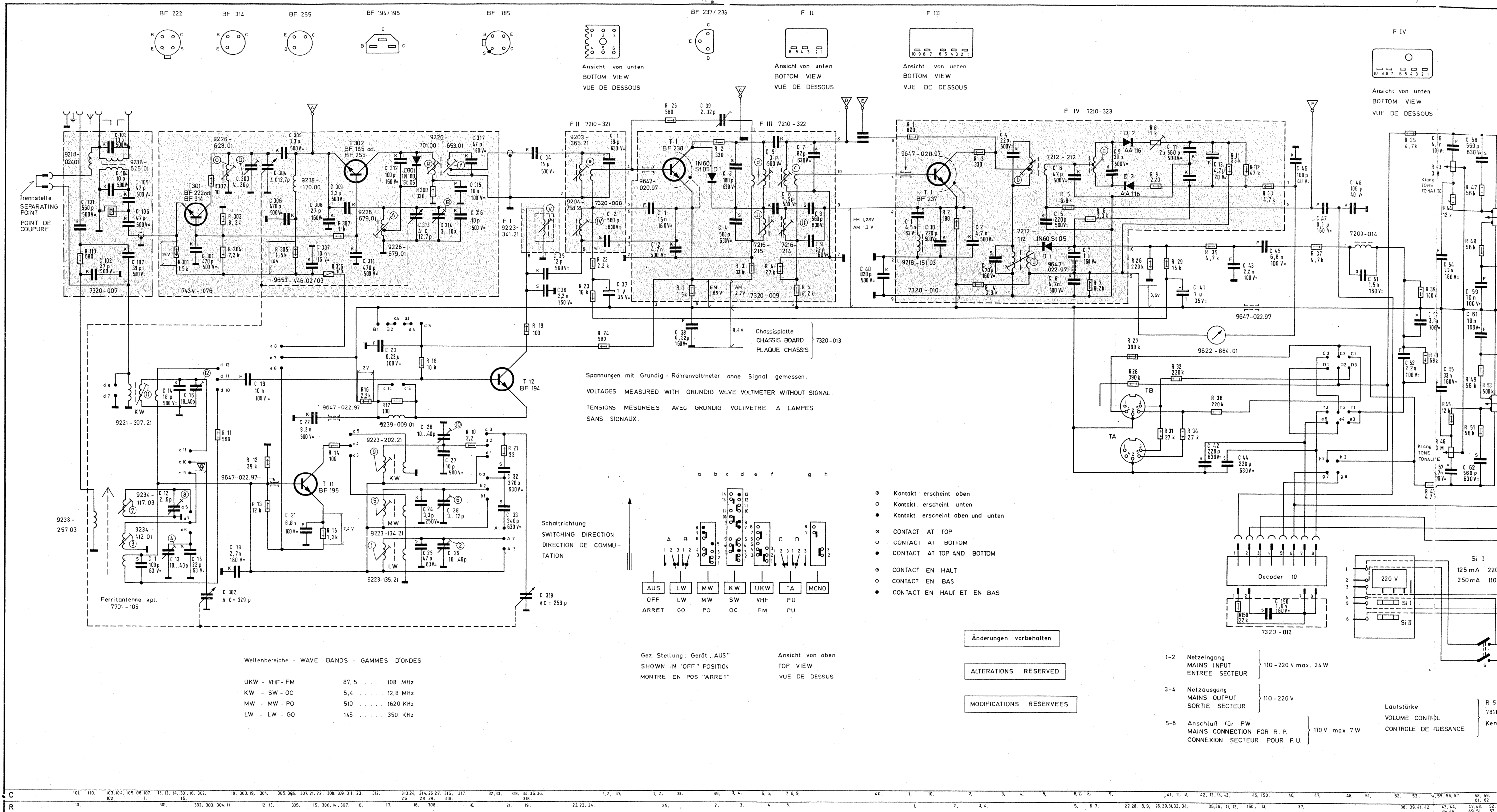
F IV, Lötseite
F IV, SOLDER SIDE
F IV, COTE SOUDURES
F IV, LATO SALDATURA



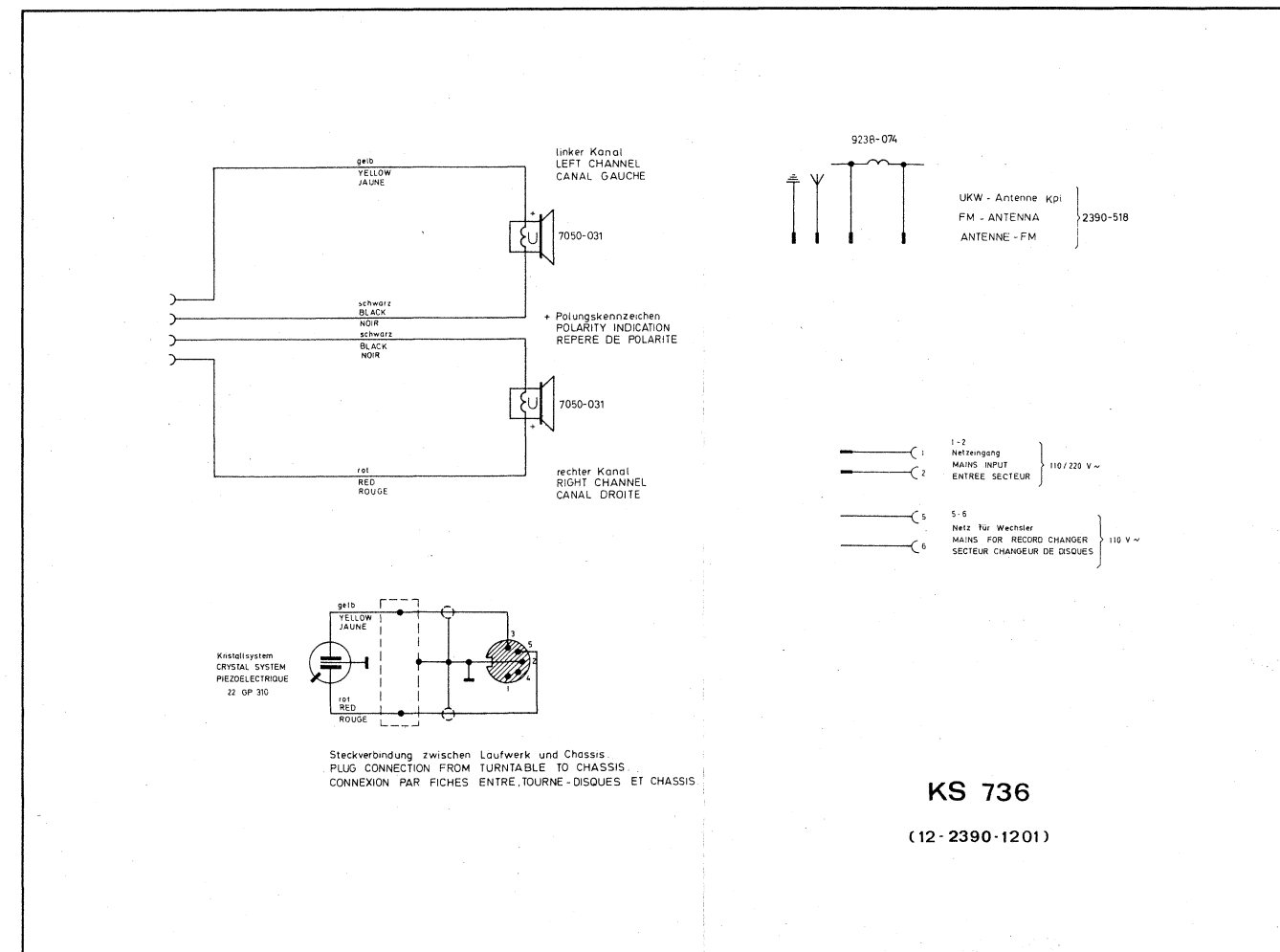
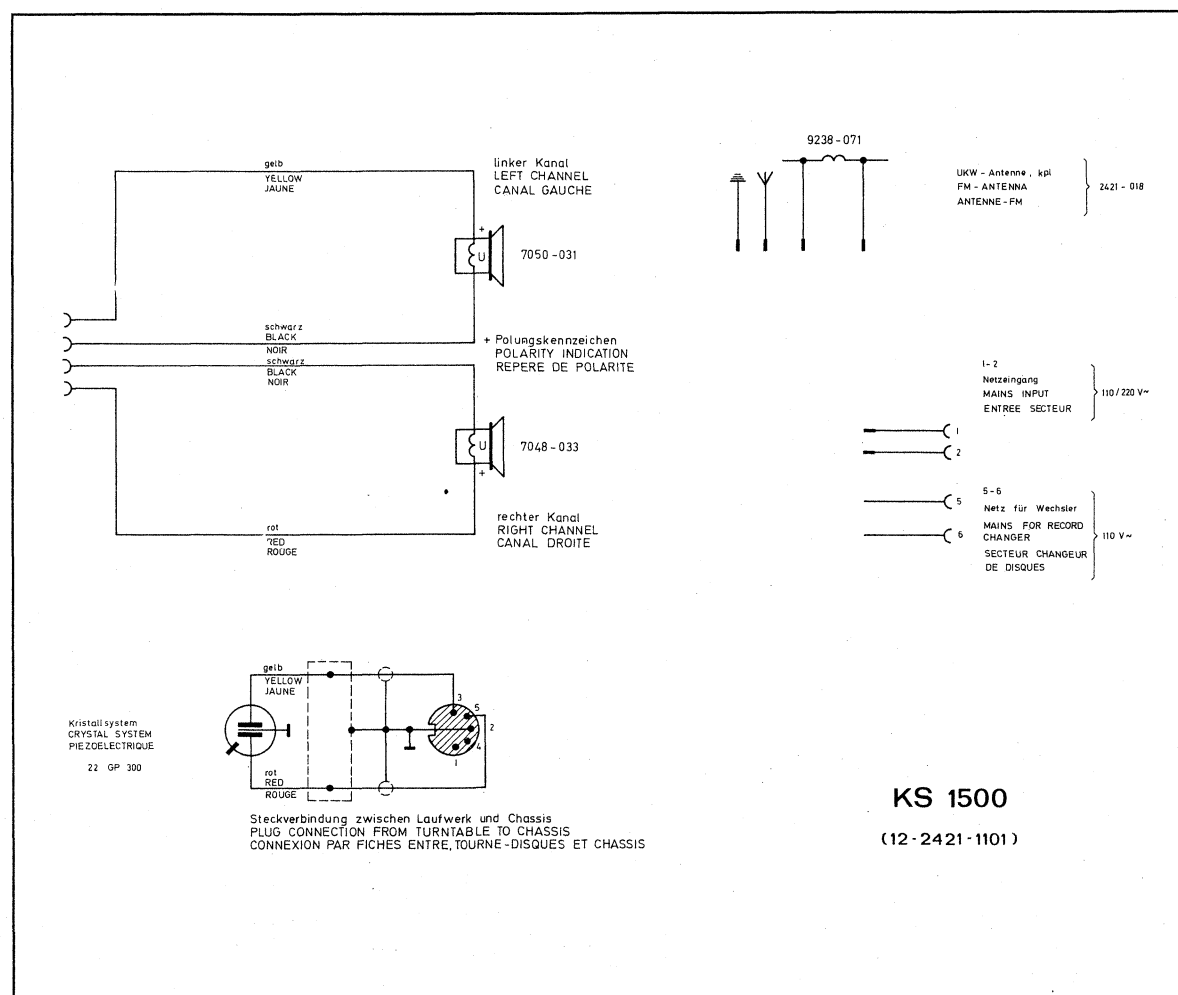
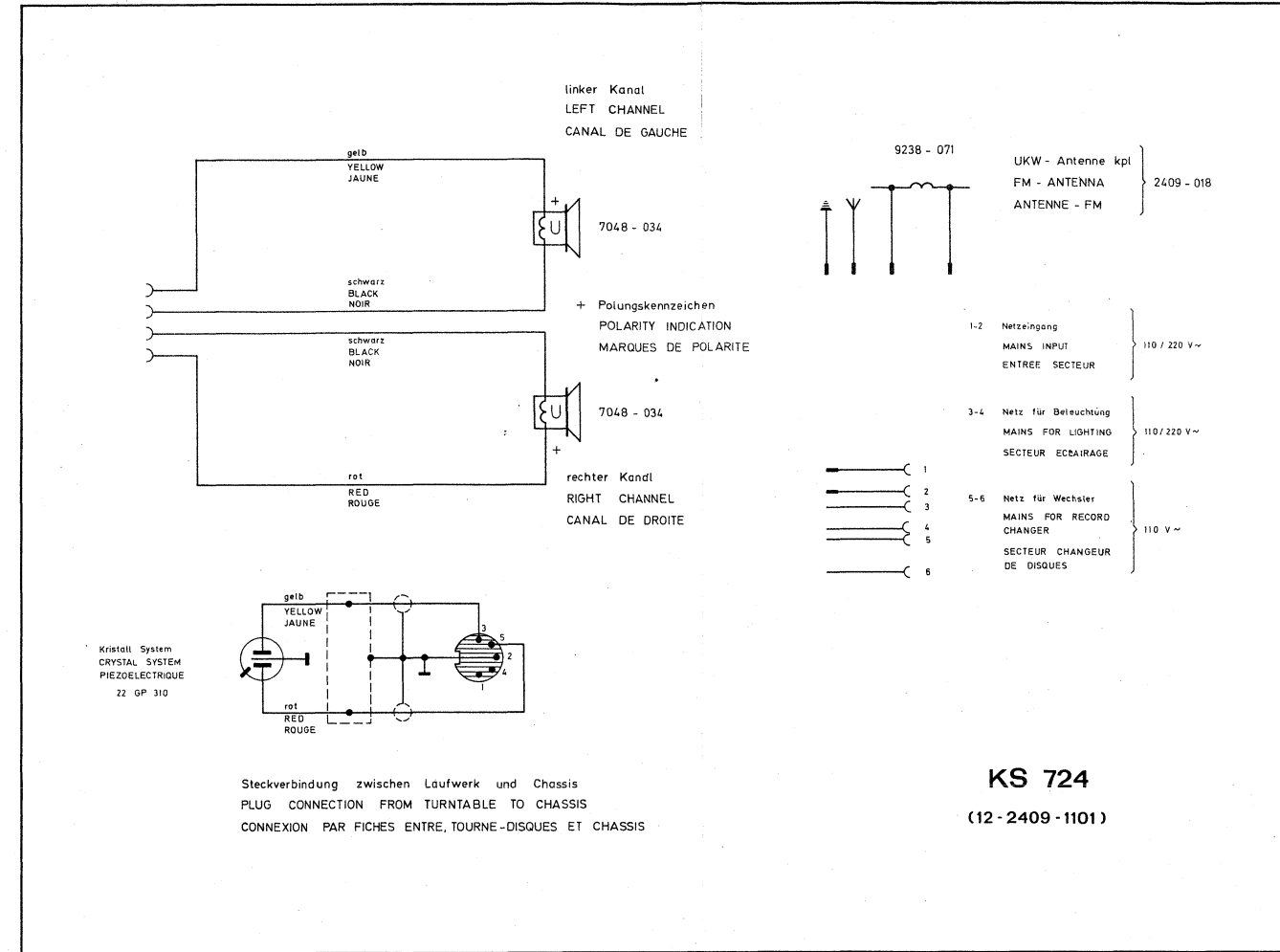
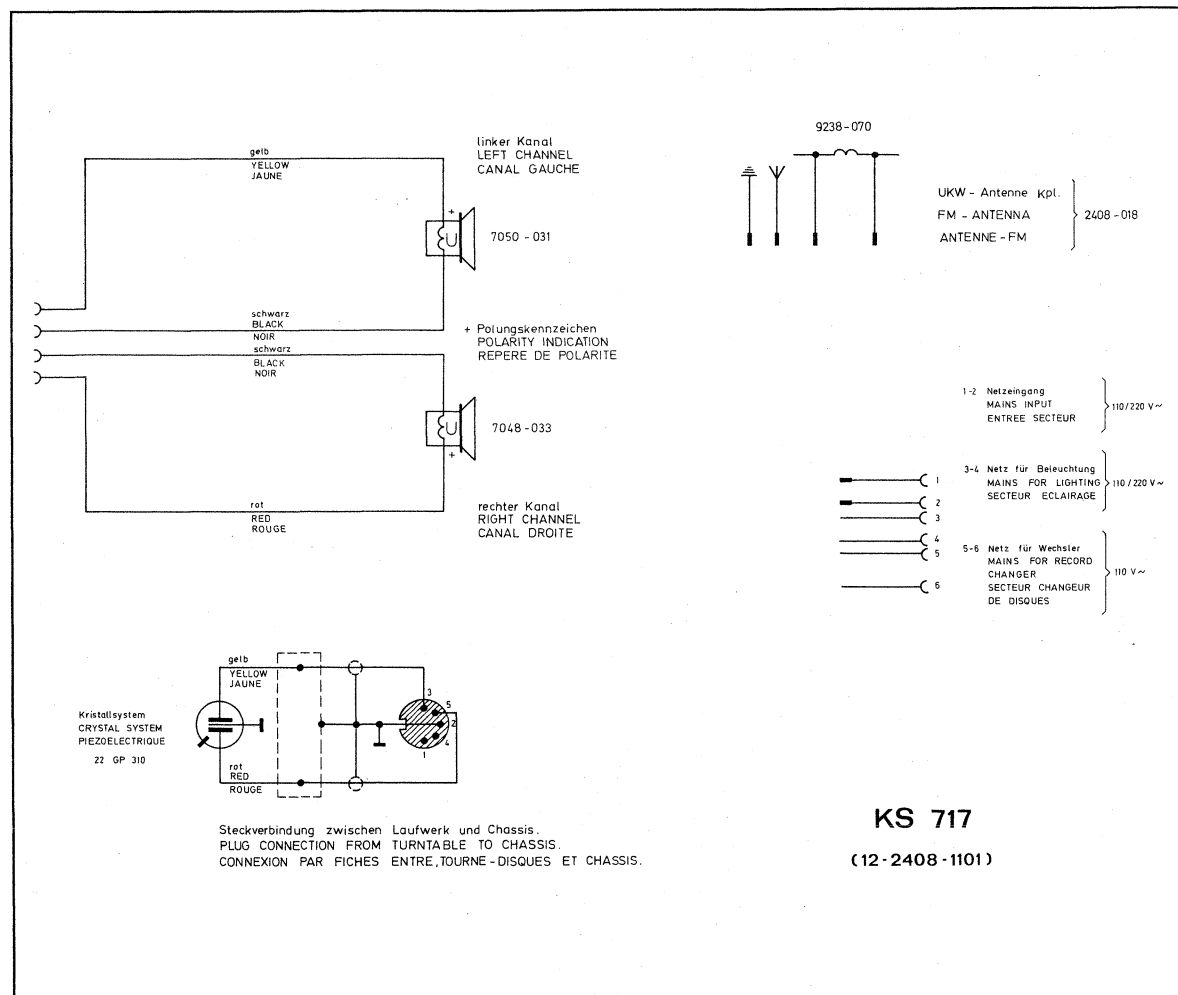
Decoder, Lötseite
DECODER, SOLDER SIDE
DECODEUR, COTE SOUDURES
DECODER, LATO SALDATURA

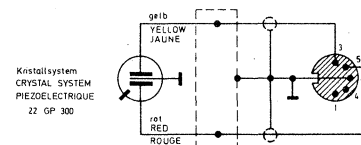
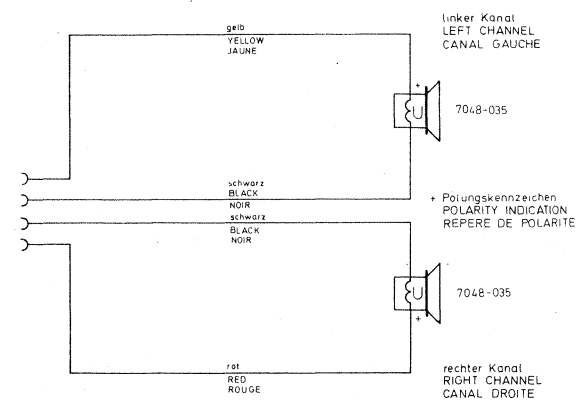




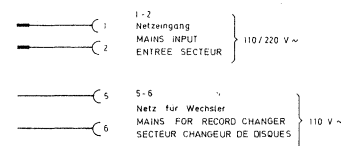
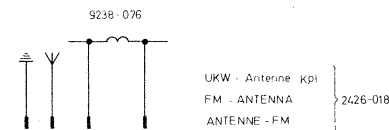


AM-FM-Seilzug, von der Skalenseite gesehen	AM-FM-DRIVE CORD	ENTRAÎNEMENT AM-FM, VUE DU CÔTÉ CADRAN	TRASMISSIONE AM-FM, A FUNE VISTA
Textilseil ca. 945 mm lang Stahlseil ca. 450 mm lang	Textile Cord, approx 945 mm long Steel Cord, approx 450 mm long	Cable textile, env. 945 mm de longueur Cable acier, env. 450 mm de longueur	Funicella in materiale tessile lunga circa 945 mm Funicella in acciaio lunga circa 450 mm.
bei RF-Ausführung 910 mm bei MS-Ausführung 445 mm	at radios 910 mm at radio-tuner-amplifiers 445 mm	aux radios 910 mm aux tuner-amplificateurs 445 mm	all esecuzione RF 910 mm all esecuzione RTV 445 mm
bei RTV-Ausführung 925 mm bei MS-Ausführung 440 mm	at radio-tuner-amplifiers 925 mm at radio-tuner-amplifiers 440 mm	aux tuner-amplificateurs 925 mm aux tuner-amplificateurs 440 mm	all esecuzione RTV 925 mm all esecuzione RTV 440 mm

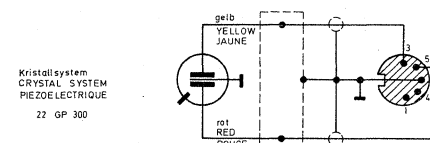
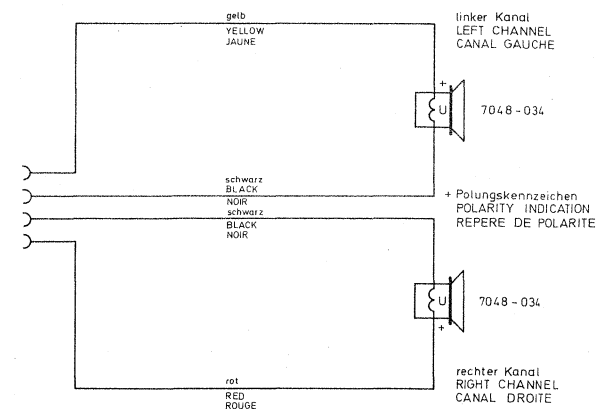




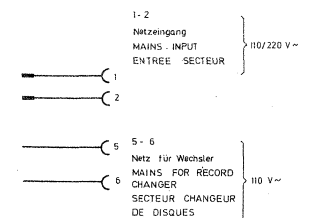
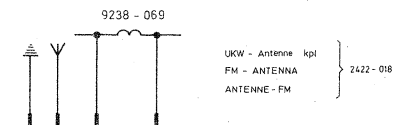
Steckverbindung zwischen Laufwerk und Chassis.
PLUG CONNECTION FROM TURNTABLE TO CHASSIS.
CONNEXION PAR FICHES ENTRE, TOURNE-DISQUES ET CHASSIS.



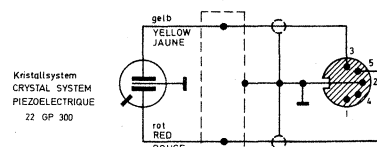
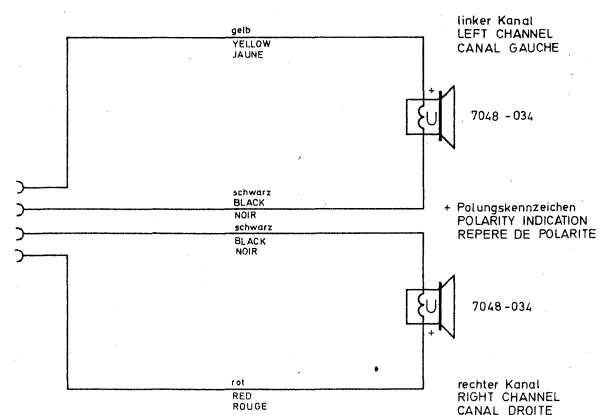
Merano 3
(12-2426-1101)



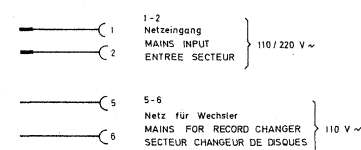
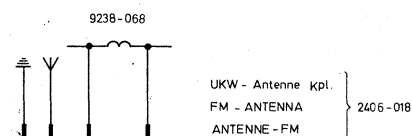
Steckverbindung zwischen Laufwerk und Chassis.
PLUG CONNECTION FROM TURNTABLE TO CHASSIS.
CONNEXION PAR FICHES ENTRE, TOURNE-DISQUES ET CHASSIS.



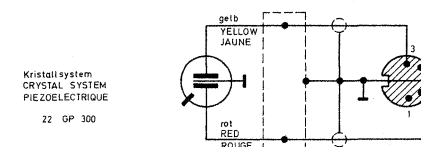
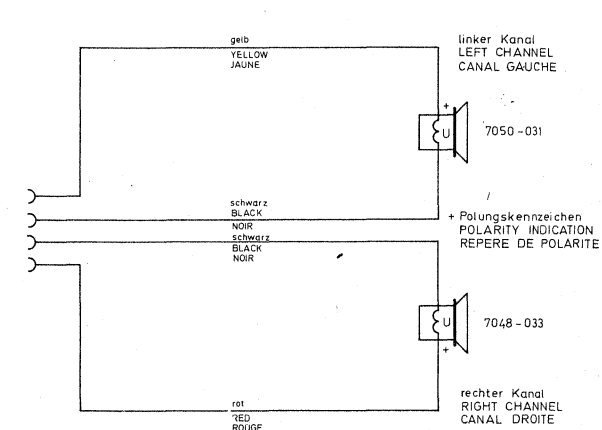
Mandello de Luxe 2
(12-2422-1201)



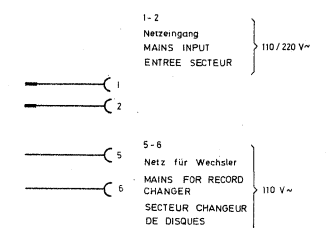
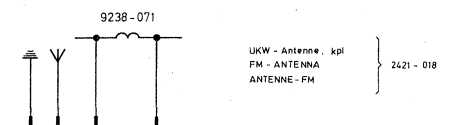
Steckverbindung zwischen Laufwerk und Chassis.
PLUG CONNECTION FROM TURNTABLE TO CHASSIS.
CONNEXION PAR FICHES ENTRE, TOURNE-DISQUES ET CHASSIS.



Mandello 3
(12-2406-1101)



Steckverbindung zwischen Laufwerk und Chassis.
PLUG CONNECTION FROM TURNTABLE TO CHASSIS.
CONNEXION PAR FICHES ENTRE, TOURNE-DISQUES ET CHASSIS.



Como de Luxe 2
(12-2421-1201)